Cat.No. A04-04-G

高温用 ダイアフラムシール式圧力計

SD□□

Diaphragm-Seal Pressure Gauges for High Temperature

概　要

受圧部とエレメントであるブルドン管の間に封入液を圧力伝達媒体として使用した構造の圧力計です。高温下にて溶融状にある物質の圧力測定及び常温下における高粘度流体の圧力測定に用いられ、合成化学、繊維化学、プラスチック化学工業等に広く使用されております。

特　長

- 0℃～330℃迄の広範囲な温度条件下での圧力測定が可能です。また、温度変化による示度変化も少なく、示度の補正も必要ありません。
- シール式であるため、測定流体が直接エレメント（ブルドン管）内に入りませんので粘度の高い測定流体の圧力測定も可能です。
- 封入液は比重が小さいため、受圧部と指示部の高低による示度誤差（エレベーションエラー）を補正する必要がありません。

＊圧力計を選定される際は、性能が十分発揮できるよう、常用圧力の上限が以下の範囲となるように圧力レンジを選定してください。
　定 圧 力 の 場 合：圧力レンジの最大値の3/4以下
　変動圧力の場合：圧力レンジの最大値の2/3以下
また記載の接液部材質が測定する気体・液体に適合したものであることをご確認ください。
詳しくは、JIS B 7505-1をご覧ください。

製作仕様1

測定流体：
気体又は液体

形　式：
直結形、隔測形

封入液：
X 3 ‥‥ NKS instrument oil
　水銀の使用が適切でない場合に適します。

ケース構造：
密閉形
JIS C 0920の防滴Ⅱ形相当の密閉構造であり、完全密閉構造ではありません。

大きさ：
φ100

形　状：
B枠（取付穴）

ダイアフラム径：
φ18、φ23.6

接続ネジ：
G3/4B、G1B
なお、接続部A寸法、B寸法をご指定ください。
（詳細は、外部寸法参照）

接液部材質：
SUS316、SUS316L又はハステロイ®C相当（隔測形のみ）
パッキン（標準）：アルミ

検出端：
プロテクタ付、プロテクタ無

許容温度範囲（検出部）：
0～330℃

圧力レンジ：
0～10→0～50MPa

指示精度：
±1.5%F.S.（20～80%F.S.内）

目盛角度：
270°

安全窓：
安全窓は、万一、ブルドン管が破裂した場合、内圧を安全窓から開放し、ガラスの破壊を防止します。
注意事項　正常に機能させるため、10mm以上の空間を設け取付けてください。また、窓穴及び栓に手を加えたり、これをふさぐようなことはしないでください。

ケース材質・外装：
ADC12・黒色

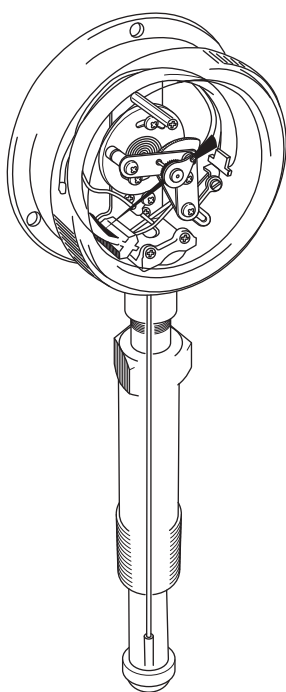
キャピラリ最大長さ：
3m（隔測形の場合）

質　量：
約1.3kg～約1.9kg

製作仕様2

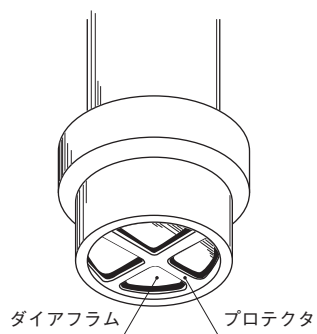
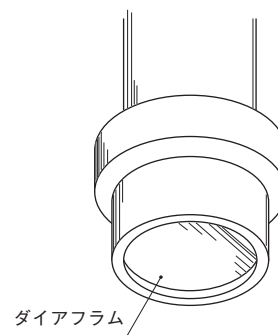
最小目盛：

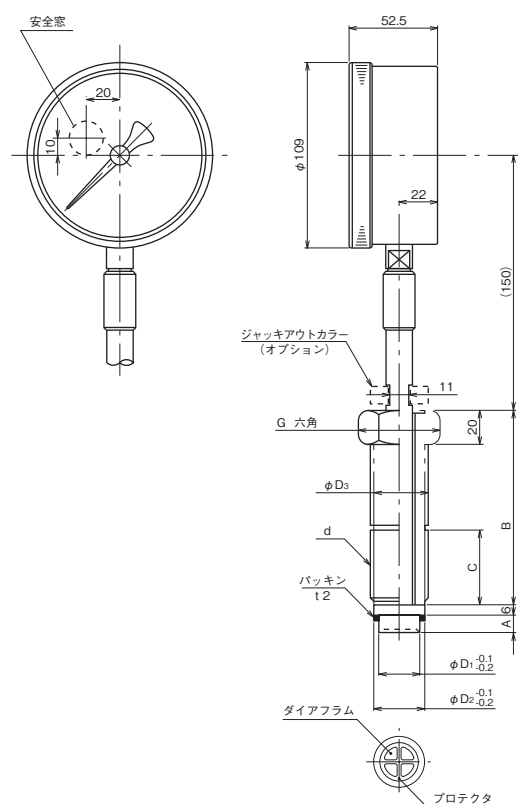
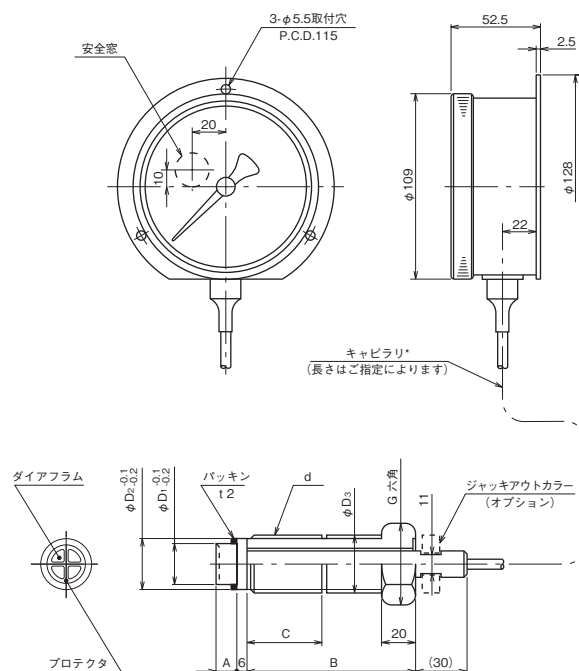
ダイアフラム径	圧力レンジ MPa	最小目盛 MPa
φ18	0~25	0.5
	0~35	1
	0~50	1
φ23.6	0~10	0.2
	0~15	0.5
	0~25	0.5
	0~35	1

構　造

ダイアフラムとブルドン管の間には液体が封入されています。
ダイアフラムで受けた圧力は、封入液を圧力媒体とし、ブルドン管に伝達されブルドン管を変位させます。
この変位を利用し、指針を回転させます。

検出端

プロテクタはダイアフラム保護のため設けられています。

プロテクタ有

プロテクタ無

外形寸法

単位：mm

直結形　　　　隔測形

ご注文に際してはA寸法、B寸法を別途、ご指定ください。

ダイアフラム径 φD1	D2	D3	プロテクタ	逃げ加工	d	G六角	キャピラリ長さ※（隔測形の場合）
18	24	26.4	有	無	G3/4B	36×41.6	1m 2m 3m
18	24	26.4	無	無	G3/4B	36×41.6	
18	24	23.5	有	有	G3/4B	36×41.6	
18	24	23.5	無	有	G3/4B	36×41.6	
23.6	30	34	有	無	G1B	41×47.3	
23.6	30	34	無	無	G1B	41×47.3	
23.6	30	29.5	有	有	G1B	41×47.3	
23.6	30	29.5	無	有	G1B	41×47.3	

※ A寸法＝10～30mm（5mm間隔）
　B寸法＝55、80～450mm（10mm間隔）
　C＝45（B寸法が55の場合、25）

高温用ダイアフラムシール式圧力計

形番構成

ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧力レンジをご指定ください。

モデルNo.

S D			—				—		X	X			B	E	1		×		
高温用ダイアフラムシール式圧力計				①	②	③		④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮

形番 ／ 選択仕様 ／ 付加仕様（オプション）

モデル			ダイアフラム	コネクション	レンジ	接液
	4	1	φ18	G3/4B	0〜25、35、50MPa	SUS316
	5	1	φ23.6	G1B	0〜10、15、25、35MPa	SUS316

項目	コード	内容
① 接続	6	G3/4B
	8	G1B
② プロテクタ	3	プロテクタ付、ネジ逃げ加工
	4	プロテクタ無、ネジ逃げ加工
③ 接液部材質	3	SUS316
	4	SUS316L
	8	ハステロイ® C相当　「注1」
④ ダイアフラム材質	3	SUS316
	4	SUS316L
	8	ハステロイ® C−276相当
⑤ A寸法	X	10〜30mmで5mm間隔で寸法をご指定ください。
⑥ B寸法	X	55、80〜450mmで10mm間隔で寸法をご指定ください。
⑦ オプション	0	ナシ
	1	ジャッキアウトカラー付
⑧ 処理	0	ナシ
	1	禁油処理
	2	禁水処理
	3	禁油・禁水処理
⑨⑩⑪⑫ 指示計	BE10	圧力計　レンジ、単位は別途ご指定ください。
	BE15	圧力計　レンジ、単位は別途ご指定ください。
⑭ 構造・温度	1	直結形
	2	隔測形（リード長さ及び種類をご指定ください。）
⑮ ドキュメント	0	ナシ
	1	アリ（ご希望のものを別途ご指示ください。）提出図、取扱説明書、検査要領書、ミルシート、検査成績表（1個1部）、検査・トレサビリティ証明書、強度計算書、立会検査

「製作範囲」
・接続ネジ、キャピラリ最大長
　X3封入　φ18　：G3/4B　3m
　　　　　φ23.6：G1B　　3m

注1：接液部ハステロイ®C相当は50MPaまで
　　隔測形のみ製作

「その他付加仕様」
・φ18アルミパッキン（単体）
・φ23.6アルミパッキン（単体）

ご注文に際しては、キャピラリ長さ及びネジ取付の場合、
A寸法、B寸法をご指定ください。

※仕様項目がない場合は、Xをご指定ください。